

19. Aug. 1971

85d 7

7113198

AT 06.04.71

Bez: Raumbeweglich gelagertes Auslaufmund-  
stück.

Anm: Hansa Metallwerke AG, 7000 Stutt-  
gart;

1  
g

10

Bitte freilassen!

1 1/2 B

3	2	1	6	5	8	1	0	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

13

A2

113

143

78(5)

1

1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

☐ ist entrichtet. ☒ wird entrichtet. \*)

### Bitte freilassen

- |    |   |
|----|---|
| 1. | X |
| 2. | X |
| 3. | X |
| 4. | X |
| 5. |   |

Von diesem Antrag und allen Unterlagen  
wurden Abschriften zurückbehalten.  
**Hansa Metallwerke AG**  
**7 Stuttgart-Möhringen**

- Raum für Gebührenmarken  
(bei Platzmangel auch Rückseite benutzen)

(Unterschrift bzw. bei mehreren Anmeldern  
Unterschriften und ggf. Stempel)

© 1999 Carl Heymanns Verlag KG, Köln  
Nr. 02471 Nachdruck verboten

**Gen. Ant.**

Hansa Metallwerke Aktiengesellschaft in Stuttgart

7000 Stuttgart 81, Sigmaringer Str. 107

---

Raubeweglich gelagertes Auslaufmundstück

Die Erfindung bezieht sich auf ein an einem Anschlußstück für einen Wasserauslauf mit einem Kugelgelenk raumbeweglich gelagertes Auslaufmundstück.

Bei Auslaufmundstücken dieser Art muß zwischen dem Anschlußstück und dem mit dem Mundstück verbundenen Teil des Kugelgelenkes ein freier Raum belassen werden, der die räumliche Bewegung des Mundstücks zuläßt und begrenzt (vgl. z. B. die schweizerische Patentschrift 418 239). Hierdurch entsteht hinter dem Mundstück eine Einschnürung, die unschön empfunden wird und schwer sauber zu halten ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Nachteile dieser Einschnürung zu vermeiden. Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch

7113198 19.8.71

gelöst, daß an das Anschlußstück eine Schürze angeformt ist, die mit radialem Abstand außen über den mit dem Mundstück verbindbaren Teil des Kugelgelenks greift und dessen Raumbeweglichkeit begrenzt. Nunmehr ist die Einschnürung hinter dem Mundstück bei allen Schwenkstellungen desselben nach außen durch eine glatte Wand abgedeckt und kann nicht mehr störend wirken.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist ein tellerförmiger Kugeltträger in das Anschlußstück eingepreßt und die Kugelpfanne mit dem Mundstück verbindbar. Auf diese Weise fließt das Wasser durch die Bohrung der Gelenkkugel, ohne vorher die Lagerflächen der Kugel bzw. der Kugelpfanne anzuströmen und gegebenenfalls, z. B. durch Kalkablagerungen oder dgl., ungünstig zu beeinflussen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert, das in der Zeichnung teils im Achsschnitt und teils in Seitenansicht dargestellt ist.

Das Anschlußstück 1 hat eine zylindrische Mantelhülse 2. Beim Ausführungsbeispiel ist von der einen Stirnseite her in die Mantelhülse 2 ein Teller 3 eingepreßt, der in einem von seinem Boden hochgezogenen Bordrand 4 ein Innengewinde für das Verschrauben des Anschlußstücks mit einem Wasserauslauf 5, z. B. dem Auslaufstutzen eines Ventils, und auf der anderen Seite seines Bodens einen kugelig gestalteten

Fortsatz 6 mit einer axial durchgehenden Durchflußbohrung 7 aufweist. Zwischen die Stirnfläche des Wasserauslaufs 5 und den Boden des tellerförmigen Kugelträgers 3 ist ein Dichtungsring 8 eingesetzt.

Abweichend von dem dargestellten Beispiel könnte das Anschlußstück 1 für das Verschrauben mit dem Wasserauslauf 5 auch an seiner Mantelhülse 2 ein Außengewinde haben.

Die Kugel 6 bildet mit einer sie umfassenden Kugelpfanne 10 ein Kugelgelenk. Die Kugelpfanne 10 ist durch eine Büchse 11 gebildet, die eine dem Kugeldurchmesser angepaßte lichte Weite hat. Die Büchse 11 hat an ihrer Innenseite einen Nuteinstich für die Aufnahme eines gegen die Kugeloberfläche abdichtenden O-Ringes 12, und in der Nähe ihres dem Anschlußstück 1 zugekehrten Randes einen Nuteinstich für die Aufnahme eines Sprengringes 13. Am anderen Ende ist in die Büchse 11 ein Gleitring 14 eingepreßt. Außerdem hat die Büchse 11 an diesem Ende ein Außengewinde 15 zum Verschrauben mit dem Auslaufmundstück 16.

Der Innendurchmesser des ungespannten Sprengringes 13 ist etwas kleiner als der Kugeldurchmesser. Deshalb bleibt der Sprengring 13 beim Aufdrücken der Kugelpfanne 10 auf die Kugel 6 mit der letzteren in einem ständigen Kraftschluß, der schließlich zu einem axialen Verspannen des Gleitringes 14 mit der Kugel führt.

An die Mantelhülse 2 des Anschlußstücks 1 ist eine Schürze 17 angeformt, die mit radialem Abstand außen über die mit dem Mundstück 16 verschraubbare Kugelpfanne 10 teilweise heruntergreift und den hinter der Kugelpfanne für deren allseitige Schwenkbeweglichkeit benötigten freien Raum 18 nach außen abdeckt, sowie die Raumbeweglichkeit der Kugelpfanne mit dem Mundstück auf das gewünschte Maß begrenzt. Beim Ausführungsbeispiel ist die Mantelhülse 2 im Bereich der Schürze 17 auf einen größeren Innendurchmesser ausgedreht.

Das Auslaufmundstück 16 enthält beim Ausführungsbeispiel einen an sich bekannten Luftsprudiereinsatz 19, der gegen die Stirnfläche der Kugelpfanne 10 durch einen Dichtungsring 20 abgedichtet ist und Lufteinziehhöffnungen 21 aufweist.

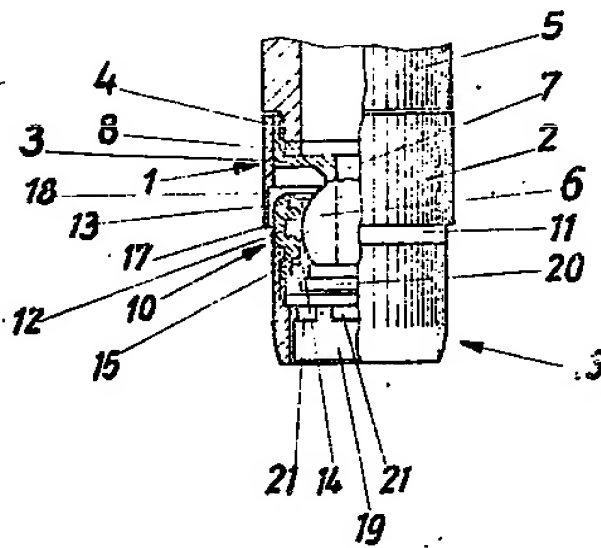
Im Rahmen der Erfindung könnte auch der Kugelteil mit dem Auslaufmundstück verschraubbar und die Kugelpfanne in dem Anschlußstück vorgesehen sein. Die beim Ausführungsbeispiel gewählte Anordnung hat aber den bereits erwähnten Vorteil, daß die Lagerfläche zwischen Kugel und Kugelpfanne von dem durch die Bohrung 7 der Kugel abfließenden Wasser nicht berührt wird.

### Ansprüche

1. An einem Anschlußstück für einen Wasserauslauf mit einem Kugelgelenk raumbeweglich gelagertes Auslaufmundstück, dadurch gekennzeichnet, daß an das Anschlußstück (1, 2) eine Schürze (17) angeformt ist, die mit radialem Abstand außen über den mit dem Mundstück (16) verbindbaren Teil (10) des Kugelgelenks (6, 10) greift und dessen Raumbeweglichkeit begrenzt.
2. Ausführungsform nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein tellerförmiger Kugelträger (3) in das Anschlußstück (1, 2) eingepreßt und die Kugelpfanne mit dem Auslaufmundstück (16) verschraubbar ist.

210571

131  
2



7113198 19.8.71